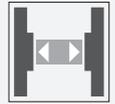


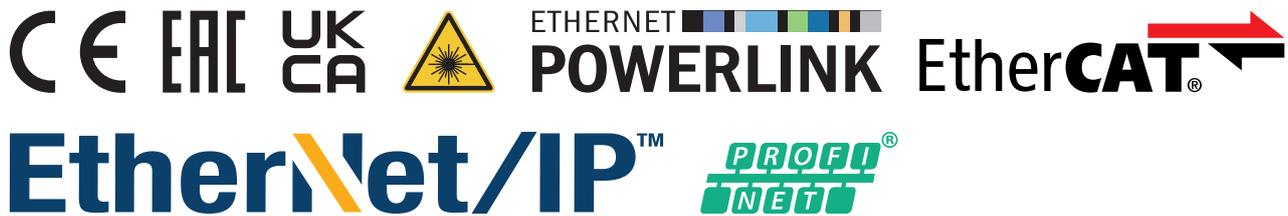
# Datenlichtschranke

## LS670-DA-EN/F2



- Protokollunabhängig
- Steckeranschluss für schnelle Montage
- Keine Parametrierung
- Balkenanzeige für Signalstärke

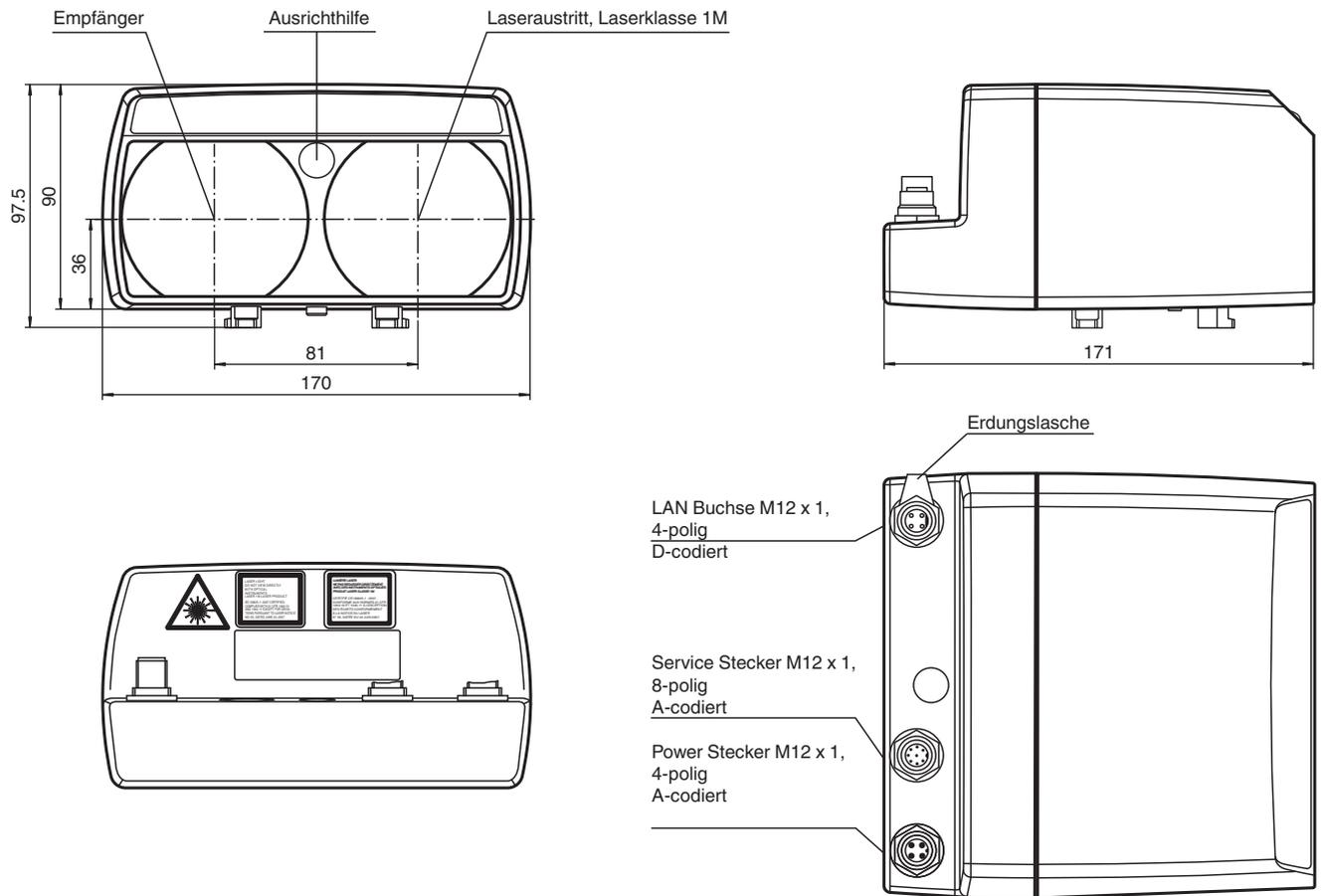
Datenlichtschranke für Fast Ethernet, Reichweite 150 m, Rotlicht, Datenrate 7,5 Mbit/s, Stecker M12



### Funktion

Die Datenlichtschranke dient der Verbindung von Ethernet-Teilnehmern zu entfernten Teilnehmern. Diese können sich entlang einer Achse zueinander bewegen. Die Geräte sind für die Bedingungen in Hochregallagern optimiert. Die physikalische Übertragung erfolgt im Mittel mit 7,5 MBit/s voll duplex. Die Datenrate bleibt konstant unabhängig von der Entfernung. Es erfolgt keinerlei Speicherung von Telegrammen und somit eine verzögerungsfreie Übertragung.

## Abmessungen



## Technische Daten

## Allgemeine Daten

Betriebsreichweite	0 ... 150 m
Grenzreichweite	180 m
Lichtsender	Laserdiode
Lichtart	rot, Wechsellicht
<b>Laserkenndaten</b>	
Hinweis	SICHTBARE LASERSTRAHLUNG , NICHT DIREKT MIT OPTISCHEN INSTRUMENTEN BETRACHTEN
Laserklasse	1M
Wellenlänge	660 nm
Impulsdauer	8 ns
Wiederholrate	62,5 MHz
Maximale optische Ausgangsleistung	60 mW
Lichtfleckdurchmesser	1,5 m im Abstand von 100 m
Öffnungswinkel	0,9 °
Fremdlichtgrenze	> 10000 Lux

## Kenndaten funktionale Sicherheit

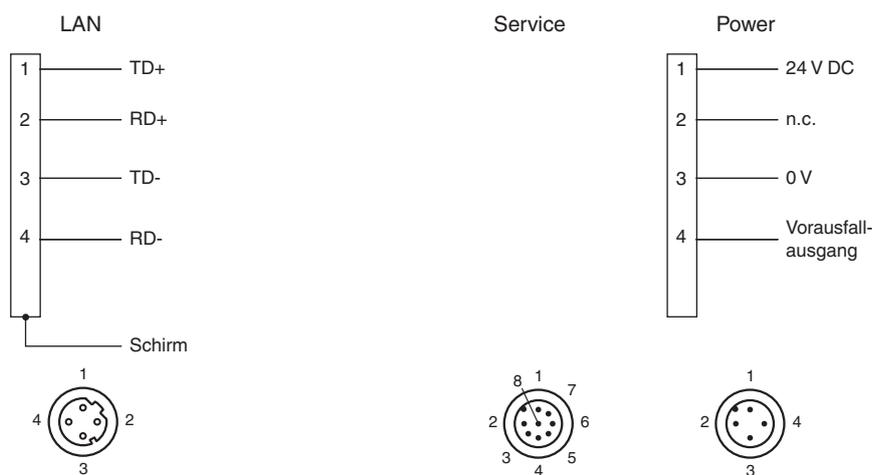
MTTF <sub>d</sub>	58,6 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	10 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

## Anzeigen/Bedienelemente

**Technische Daten**

Datenflussanzeige		LED grün: OPTO-Link LED gelb: LAN-Link LED rot: ERROR
Diagnoseanzeige		LED rot: OVERLOAD
Funktionsanzeige		Signalstärke (8 LED: rot, gelb, grün)
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung	$U_B$	18 ... 30 V DC
Leerlaufstrom	$I_0$	200 mA
Datenrate		7,5 MBit/s
<b>Schnittstelle</b>		
Schnittstellentyp		100 BASE-TX
<b>Ausgang</b>		
Funktionsreserve-Ausgang		1 PNP, inaktiv bei Unterschreiten der Funktionsreserve , kurzschlussfest, max. 200 mA
<b>Konformität</b>		
Lasersicherheit		EN 60825-1:2007
<b>Zulassungen und Zertifikate</b>		
EAC-Konformität		TR CU 020/2011
UL-Zulassung		cULus Listed
FDA-Zulassung		IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)
Lagertemperatur		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Gehäusebreite		170 mm
Gehäusehöhe		90 mm
Schutzart		IP65
Material		
Gehäuse		ABS / PC
Lichtaustritt		Kunststoff
Masse		700 g

**Anschlussbelegung**



Veröffentlichungsdatum: 2022-12-09 Ausgabedatum: 2022-12-09 Dateiname: 244733\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

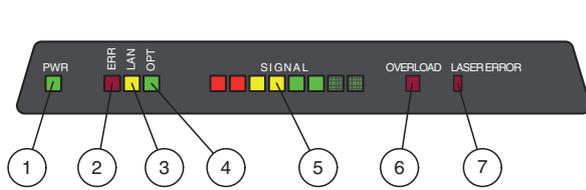
Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

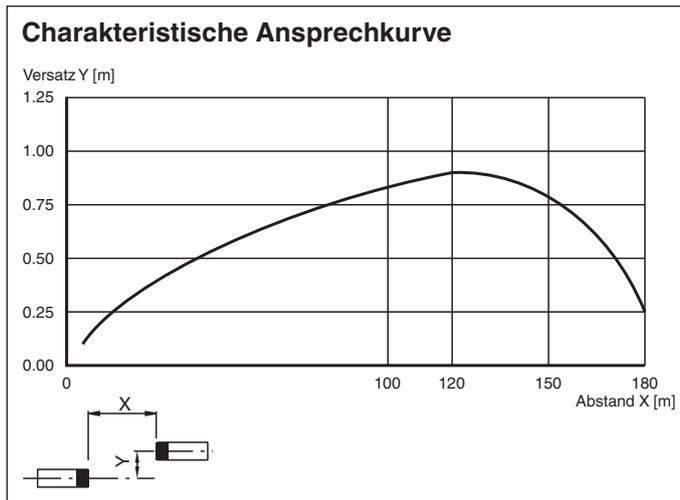
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**Aufbau**

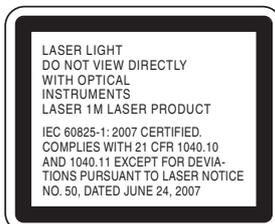


1	Betriebsanzeige	grün
2	Störung	rot
3	LAN-Link	gelb
4	Opto-Link	grün
5	Signalqualität	
6	Überlastanzeige	rot
7	Fehler Laser	rot

**Kennlinie**



**Sicherheitsinformation**



**Zubehör**

	<b>OMH-LS610-01</b>	Haltewinkel für Datenlichtschranken
	<b>OMH-LS610-01</b>	Haltewinkel für Datenlichtschranken
	<b>OMH-LS610-02</b>	Direktmontage-Set bestehend aus 4 Gewindeeinsätzen M4

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-09 Ausgabedatum: 2022-12-09 Dateiname: 244733\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PF PEPPERL+FUCHS**

Zubehör



OMH-LS610-03

Haltewinkel mit Umlenkspiegel für Datenlichtschränken

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-09 Ausgabedatum: 2022-12-09 Dateiname: 244733\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**Zusätzliche Informationen**

**Produktbeschreibung**

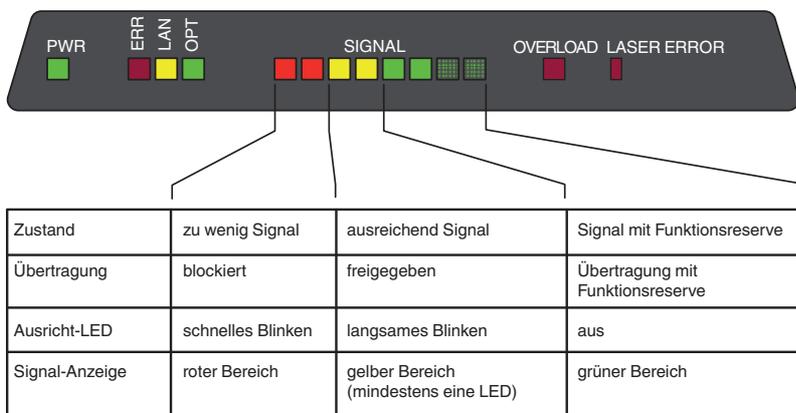
Die LS670-DA-EN ist ein Gerät für serielle Datenübertragung in Ethernet-Systemen. Für eine Datenübertragungsstrecke wird jeweils ein F1 und F2 Gerät benötigt.

**Datenübertragung**

Die Daten werden in beiden Richtungen durch moduliertes Licht übertragen. Dabei werden die an der Eingangsschnittstelle anliegenden Informationen auf das Trägersignal moduliert. Im Empfänger erfolgt entsprechend die Demodulation und Ausgabe auf die Ausgangsschnittstelle. Die LS670 besitzt eine spezielle Anzeige „OVERLOAD“. Diese Anzeige gibt an, dass die Übertragungskapazität des 8 kByte umfassenden Datenpuffers durch das momentane Datenvolumen überschritten wurde. In diesem Fall werden die nicht übertragbaren Ethernet-Telegramme verworfen.

**Funktionsanzeigen/Funktionsreserve**

Zur Ausrichthilfe befindet sich an der Gerätefront eine weit sichtbare rote Ausrichte-LED. Sobald ein Empfänger das Senderlicht des gegenüberliegenden Gerätes erkennt, verringert sich die Blinkfrequenz der Ausrichthilfe. Durch Verlöschen signalisiert dieselbe schließlich, dass die Geräte optimal aufeinander ausgerichtet sind und ausreichende Funktionsreserve zur Verfügung steht. Für die Feinjustage ist die Datenlichtschranke zusätzlich mit einer Bargraph-Anzeige (Signal-Anzeige) versehen, die das optimale Ausrichten ermöglicht.



**Montage**

Die Montage erfolgt mit entsprechendem Zubehör, z. B. OMH-LS610-01 für Wandmontage. Die x-y-Verstellung wird vormontiert geliefert. Sie wird in der gewünschten Abstrahlrichtung ( $\pm 90^\circ$ -Drehung möglich) auf dem Haltewinkel befestigt.

Veröffentlichungsdatum: 2022-12-09 Ausgabedatum: 2022-12-09 Dateiname: 244733\_ger.pdf